

та ін., творчість яких стала переломним моментом у розвитку наукових знань, вершиною досягнення людської думки.

Список літератури: 1. *Беляев Н. Т.* О древних и нынешних русских мерах / Н. Т. Беляев протяжения и веса // *Seminarium Kondakovianum*. – Прага, 1917. – Т. 1. – С. 258-260. 2. *Величко О.* Всесвітня історія метрології: від давнини до кінця XIX століття / О. Величко – К. «Основа». – 424 с. 3. *Грицько Б. А.* Нариси з історії метрології на теренах України (від найдавніших часів до сучасності) / Б. А. Грицько – Львів: Афіша, 2005. – 267 с. 4. *Котляр М. Ф.* Русская метрология / М. Ф. Котляр, Е. И. Каменцева, Н. В. Устюгов. - М.: Высшая школа, 1965. – 255 с. 5. *Рыбаков Б. А.* Архитектурная математика древнерусских зодчих / Б. А. Рыбаков. - В кн.: Советская археология. № 1, 1957 – С. 84-113 6. *Саранча Г. А.* Метрологія, стандартизація, відповідність, акредитація та управління якістю: Підручник / Г. А. Саранча. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 672 с. 7. *Храмова-Баранова О.* Метрологія в історичному вимірі / О. Храмова-Баранова // Історія української науки на межі тисячоліть: Зб. наук. пр. – К.: Демократичний союз. – Вип. 5. – 2001. – С. 208-214. 8. *Шостын Н. А.* Очерки истории русской метрологии XI – нач. XX вв / Н. А. Шостын. – М.: Изд-во стандартов, 1990. – 280 с.

Надійшла до редколегії 12.09.09

УДК 001.8:331.10847:631.171 (4УКР) (09)

І. О. АННЕНКОВ, НТУ «ХПІ»

АНАЛІЗ КАДРОВОЇ СКЛАДОВОЇ ГАЛУЗІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО МАШИНОБУДУВАННЯ УКРАЇНИ У 1980-Х РОКАХ

В данной работе автором осуществлена попытка освещения и анализа проблемных вопросов кадрового обеспечения сельскохозяйственного машиностроения Украины в 1980-х гг.

The problem questions of agricultural mechanical engineering peopeware of Ukraine in 1980th are analyzed.

Сьогоднішній стан українського сільгоспмашинобудування багато в чому обумовлений його попереднім розвитком, в якому робота галузі у 1980-х рр. мала визначальний характер. Це пов'язано з тим, що впродовж наведеного часу урядами СРСР та УРСР приймалася низка заходів щодо забезпечення подолання кризових явищ у всіх сферах життєдіяльності радянського суспільства. Вказані заходи стосувалися, як змін характеру господарської діяльності вцілому, так і модернізації промисловості зокрема, що в умовах погіршення продовольчого забезпечення населення привело до утворення певних специфічних особливостей розвитку машинобудування для аграрного виробництва. Вивченню тих особливостей присвячені праці [1-6], в яких розглядаються адміністративно-управлінські та організаційно-

виробничі аспекти, питання науково-технічного забезпечення роботи галузі. Між тим, виконання будь-яких заходів безпосередньо здійснюється людьми конкретних професій, певної кваліфікації, у межах їх посадових компетенцій – тобто тією категорією представників суспільства, яка по відношенню до сфери зайнятості останніх йменується „кадрами”. У наведених же роботах кадровому питанню належної уваги не надано, що дозволяє вести мову про недосконалість вивчення історичного розвитку українського сільгоспмашинобудівного сектору у 1980-х рр.

Кадри виступають основною рушійною силою науки та виробництва і у багатьом від того, на скільки ефективною є поточна кадрова політика залежить майбутній стан цих напрямків життєдіяльності. Отже, результати роботи сільськогосподарського машинобудування України у 1980-х рр. не в останню чергу обумовлені ступенем розвитку кадрової складової галузі у цей період. Вивчення цього питання надає спроможність збагатити знання у сфері наук, пов'язаних з дослідженням, прогнозуванням та організацією науково-технічного розвитку, актуальність яких на сучасному етапі науково-технічного прогресу безсумнівна. Така позиція збігається з методологічним визначенням кадрів, як невід'ємної складової науково-технічного потенціалу, що знайшло своє відображення у відповідних наукових працях [7-12].

Питання кадрового забезпечення сільськогосподарського машинобудування України у досліджуваній період розглядалося у роботах [13-22]. Проте, у книгах [13, 14] аналіз цієї проблематики робився лише стосовно розглянутих підприємств. У наукових дослідженнях [15-17], присвячених вивченню науково-технічної та промислової політик в Україні, розглядаються більшість аспектів кадрового питання у господарському секторі, але сільгоспмашинобудівна галузь (на рівні з іншими сферами виробництва) тут надана в якості прикладного матеріалу, згідно якого автори роблять певний аналіз та висновки у загальному, для всієї індустрії, масштабі. Роботи [18-21], як і попередні, мають узагальнений характер, проте спектр вивчених у них кадрових проблем звужений або до робітничих [18-20], або до інженерних [21] професій. Праця [22] торкається окремої сфери підготовки кадрів – вищої школи, але у ній сектор сільгоспмашинобудівної освіти розглядається на тих же підставах, що й сільськогосподарське машинобудування в цілому у роботах [15-17]. Підсумовуючи аналіз літературних джерел з вивчаемого питання можна говорити, що серед тих, які потрапили у поле зору автора, відсутні комплексні дослідження з обраної проблематики. Між тим, їх розгляд допомагає утворити загальну картину кадрового питання у науці та промисловості, зробити відповідні порівняння та знайти специфічні, притаманні лише сільськогосподарському машинобудуванню, кадрові проблемні нюанси.

Виробництво сільськогосподарських машин, як і матеріальне виробництво в цілому, являє з себе процес матеріалізації знання. Він включає:

виробництво певного знання, виробництво інформації стосовно шляхів і методів його матеріалізації та безпосереднє створення технічних об'єктів. Відповідно до цього, вирішується й питання кадрового забезпечення. Для сільгоспмашинобудування характерним є те, що на відміну від більшості інших секторів машинобудування, тут відбувається створення засобів виробництва для нетехнічної сфери. Саме тому наукове забезпечення галузі (виробництво знання) здійснюється більшою мірою фахівцями з механізації аграрного виробництва, меншою – спеціалістами загальномашинобудівного профілю. При адаптації напрацьованих знань з механізації аграрних робіт до їх матеріального втілення (виробництво інформації стосовно шляхів і методів матеріалізації знання) роль машинобудівного фаху зростає і стає визначальною на етапі виробництва сільгоспмашин (безпосереднє створення технічних об'єктів). Отже й підготовка науково-технічних кадрів для аграрного машинобудування в Україні мала свою специфіку. Безпосередньо фахівці з сільгоспмашинобудування випускалися Кіровоградським ін-титом сільськогосподарського машинобудування, але обсяги інженерних кадрів, які був здатний підготувати цей заклад, були занадто малими для існуючих потреб галузі. Тому, впродовж 1980-х рр. спеціалістів для роботи у галузі виробництва сільськогосподарських машин навчали в двох окремих профільних напрямках. У вищих навчальних закладах (ВНЗ) з механізації сільського господарства та на відповідних факультетах сільськогосподарських інститутів готували фахівців з професійною орієнтацією на експлуатацію машин. Внаслідок недостатньої розробленості методології і методики прогнозування потреби в наукових кадрах, у досліджуваній період створилася диспропорція у забезпеченні сфери механізації сільського господарства кваліфікованим науково-педагогічним персоналом порівняно до інших профілів вищої освіти. Так, якщо у галузі фізико-математичних наук особи з докторським ступенем становили 2,8 %, а кандидати наук – 38 % від загальної кількості науково-педагогічних працівників; в біологічній сфері – 0,6 % докторів та 43,1 % кандидатів наук, то в галузі сільськогосподарського машинобудування відповідно – 0,19 % докторів і 46 % кандидатів наук. Тобто пропорційність у складі науково-педагогічного персоналу сільгоспмашинобудівної освіти в аспекті співвідношення кількості кандидатів до кількості докторів наук була гіршою, ніж у біології – у 3,4 разу, а у фізико-математичних науках – майже у 18 разів [22, с.240-241].

Поруч з інститутами і факультетами механізації сільського господарства науково-технічні кадри для сільськогосподарського машинобудування готувалися у вищих навчальних закладах політехнічного профілю. До складу проєктно-технологічних, науково-дослідних і конструкторських установ випускники цих ВНЗ потрапляли в якості фахівців у сфері загальномашинобудівних технологій. Під час їхньої підготовки планами навчання не передбачалося окремої спеціалізації щодо виробництва

сільськогосподарських машин, за винятком тракторо- і двигунобудування. У загальнотехнічних навчальних закладах рівень науково-педагогічних кадрів був вищим ніж у ВНЗ з механізації сільського господарства. Так, у 1985 р. в Харківському політехнічному інституті в загальній кількості професорсько-викладацького персоналу доля професорів і докторів наук становила 46 %, а доцентів і кандидатів наук – 55 %. У політехнічних вузах, які були розташовані в невеликих і містах, показник рівня науково-педагогічного персоналу був співвідносний з його аналогом у сільгоспмашинобудівній освіті, але у середньому кількість докторів наук у професорсько-викладацькому складі загальнотехнічних вищих навчальних закладів була щонайменш у 4,5 разу, а кандидатів наук – у 1,2 разу більшою, ніж у спеціалізованих на механізації сільського господарства ВНЗ [22, с. 246; 23, с. 153].

З-за специфічної системи підготовки інженерно-технічних кадрів, відбувався дисбаланс між запроєктованим технічним рівнем конструкцій (за висновками теоретичних розробок фахівців з механізації аграрних робіт) та реальним технічним рівнем сільгоспмашин, адаптованих до умов вітчизняного виробництва у конструкторсько-технологічних установах (фахівцями загального машинобудування). Розроблені проектними організаціями комбайнових заводів: Тернопільського (коренезбиральна машина), Дніпропетровського (бурякозавантажувач СПС-4,2), Херсонського (кукурудзозбиральна приставка ППК-4); Кіровоградського ВО „Червона зірка” – низка моделей сівалок, за рядом показників відповідали і навіть перевищували світові аналоги. Проте, всі ці вироби поступалися зарубіжним зразкам у показниках матеріаломісткості та надійності. При взаємоузгодженні конструкцій машин і технологій їх виготовлення виникали труднощі у питаннях технологічної спроможності виробничників задовольнити конструктивні вимоги проектантів. Результатом компромісів, які вдавалося досягти, стала проблема низької уніфікованості сільськогосподарських машин [4, с. 91; 24, ф. 1, оп. 25, спр. 2868, арк. 2].

Поруч з проблемою специфіки якісного змісту науково-технічної кадрової складової у сільгоспмашинобудівному секторі України впродовж досліджуваного періоду гостро стояло питання її ефективного використання. Аналіз статистичних даних свідчить про те, що складаючи 8% у загальній кількості установ розвитку науково-технічного прогресу відповідні організації сільгоспмашинобудівного профілю нараховували усього 3,2% науково-технічних працівників від їх загальноукраїнської чисельності. При тому, кількість докторів і кандидатів наук в одній науковій установі у середньому по Україні у 11,5 разу була більшою, ніж в одній такий же організації у середньому по сільськогосподарському машинобудуванню. Ці показники ілюструють не тільки низький загальний кваліфікаційний рівень галузевих науково-технічних кадрів, а й значне розпорошення наукового потенціалу, недотримання принципу одночасної концентрації сил, засобів, а

також напрямків досліджень і розробок засобів механізації сільського господарства [24, ф. 1, оп. 25, спр. 2653, арк. 30-31; 25, с. 28).

Недостатній професіоналізм науково-технічного персоналу у сільськогосподарському машинобудуванні України, притаманний більшості галузевих наукових установ, обумовлювався й відповідно низькою заробітною платнею. Середня оплата праці науковців сільгоспмашинобудування України складала 96% середньої заробітної платні промислово-виробничого персоналу. У той же час у США середня заробітна платня фахівця, зайнятого у науково-дослідних та дослідно-конструкторських роботах (НДДКР) відповідала 200 % середньої платні праці виробничників. Незадовільний рівень оплати праці дослідників приводив до формування кадрової складової галузевої науки не за рахунок кваліфікаційного відбору, а на підставах поточної виробничої необхідності. Ці обставини спонукали до більш активного залучання до НДДКР фахівців вузівського наукового сектору через механізм цільових комплексних науково-технічних програм, де частка наукових співробітників з ВНЗ складала 85 %. Між тим, ця робота обмежувалася виконанням навчальними закладами вузьких спеціальних тем, частіше для окремих замовників [26, с. 61].

Однією з причин послаблення кадрової складової науково-технічного потенціалу сільськогосподарського машинобудування стала загальна тенденція зменшення випуску фахівців вищими навчальними закладами республіки. До кінця 1980-х рр. не вдалося досягти рівня 1980 р. по кількості знов підготовлених фахівців з вищою освітою. Разом з тим, зниження обсягів випуску спеціалістів для промислових галузей проходило більш стрімкими темпами. Так, якщо у 1987 р. загальна кількість випускників ВНЗ скоротилася на 9 % по відношенню до 1980 р., то кількість підготовлених фахівців для промисловості – на 21 %. Цей факт багато в чому зумовлений падінням престижу інженерно-технічної праці в Україні, в першу чергу, як вже згадувалося, в аспекті її оплати. На взірць, у 1940 р. середня заробітна платня інженерно-технічних працівників у промисловості УРСР перевищувала заробітну платню робітників у 2,5 рази, а у 1986 р. – лише на 10% (на 14% більше, ніж у сільгоспмашинобудуванні) [27, с. 67].

Фактор матеріальної забезпеченості був не єдиним чинником, що впливав на позбавлення зацікавленості в отриманні вищої технічної освіти. Протягом попередніх десятиліть урядом СРСР надавався пріоритет розвитку нетехнічних секторів науки. У 1950–70-х рр. значні кошти було вкладено у дослідження в галузі фізики з метою їх кількісного і якісного збільшення, що надавало фізикам більше можливостей для самореалізації. Аналогічною була ситуація і у 1980-х рр. стосовно підготовки кадрів для агропромисловості. Внаслідок цього кількість аспірантів, що закінчили аспірантуру за технічним профілем у 1988 р. скоротилася у порівнянні до 1980 р. на 3,2 %. В той же час, кількість аспірантів, які закінчували аспірантуру за сільськогос-

подарським профілем постійно зростала і на 1988 р. складала 113,6 % до 1980 р. [21, с. 60; 28, с. 27].

Аналіз динаміки підготовки науково-технічних кадрів в Україні у 1980-х рр. показує, що незважаючи на згадане вище падіння кількості підготовлених у ВНЗ інженерних спеціалістів кількість фахівців з вищою освітою на інженерних посадах зростала у відповідності до зростання загальної кількості спеціалістів з вищою освітою. Це дозволяє стверджувати, що у сфері науково-технічного забезпечення сільгоспмашинобудівного виробництва України у 1980-х рр. на інженерні посади займали фахівці не інженерних спеціальностей. Більшою мірою це торкнулося заводських конструкторських та проектно-технологічних організацій, меншою – окремих самостійних галузевих науково-дослідних установ. Так, наприклад, у конструкторському бюро Сімферопольського заводу „Сільгоспдеталь” 13 % від загальної кількості інженерів за освітою не відповідали профілю робіт, що ними виконувалися. На посадах конструкторів працювали спеціалісти торгівлі, харчової промисловості, вчителі, бібліотекарі та ін. [29, ф. 2561, оп. 1, спр. 78, арк. 22, 23; 30, с. 62; 31, с. 30].

Нестача науково-технічних кадрів на підприємствах та в установах сільгоспмашинобудування суттєво вплинула на якість розробок у відомчих науково-дослідних установах. Значна кількість робіт, що ними проводилася, закінчувалася проміжними результатами. З усіх розробок, які було завершено, менш ніж 15 % завершилося виготовленням дослідних зразків і створенням технологічних процесів, 75 % були інструкціями, методиками, стандартами та іншими керівними матеріалами. Навіть у проектно-конструкторських і технологічних установах питома вага таких робіт складала 46 %. Характерним у 1980-х рр. стало те, що персонал, спроможний продуктивно впливати на науково-технічний розвиток галузі був у більшому ступені зосереджений в академічних установах і ВНЗ у меншому – в окремих провідних галузевих науково-дослідних організаціях [32, ф. 69, оп. 61, спр. 2, арк. 34].

У виробничому секторі галузі у досліджуваній період працювало більш ніж 350 тис. чоловік на 95 ВО та заводах, що складало 1,42 % від загальної кількості зайнятого населення. Цей показник був значно нижчим, ніж, наприклад, для оборонних галузей, або для сільського господарства. Не в останню чергу у результаті цього, при директивному розподілі керівництвом СРСР сфер суспільного виробництва на пріоритетні і другорядні, сільськогосподарське машинобудування було віднесене до складу другорядних галузей. З боку держави не приділялося належної уваги підтриманню правильних пропорцій між аграрним машинобудуванням і тим видом виробництва, яке воно покликано систематично переоснащувати. В ХІ п'ятиріччі, наприклад, у сільськогосподарське машинобудування вкладалося коштів у 18 разів менше, ніж власне в сільське господарство. Внаслідок

такого підходу, перспективне планування нарощування потужностей вивчаємої галузі проводилося без врахування ресурсного потенціалу України. Так, у 1980-1981 рр. Мінсільгоспмашем СРСР було розроблено комплексні програми: „З підвищення технічного рівня і створення потужностей з виробництва дизелів типу СМД-60 ...”; „З підвищення технічного рівня дизелів СМД-14, що випускаються та його модифікацій, розробці конструкцій і створення потужностей для виробництва нових дизелів ...”. Цими програмами передбачалося впродовж 1980-х років додатково залучити 3,5 тис. працюючих, хоча на той час в Харківській області вже склався дефіцит трудових ресурсів в кількості 27 тис. чол. Незважаючи на те, що протягом наступних років цей дефіцит скоротити не вдалося, у 1987 р. Мінсільгоспмаш намагався впровадити чергову програму підвищення загально-технічного рівня ремонтного виробництва шляхом створення на ВО „ХТЗ” ремонтно-механічного заводу з додатковою чисельністю працюючих більше ніж 4 тис. чол. [24, ф. 1, оп. 25, спр. 2653, арк. 31, 34; 31, с. 137; 32, ф. 2, оп. 183, спр. 154, арк. 218; 33, ф. 2, оп. 15, спр. 687, арк. 80; 34, с. 227].

Республіканські владні органи об'єктивно оцінювали перспективні плани союзних міністерств на предмет їх відповідності ресурсному потенціалу і не давали згоди центральним відомствам на створення нових промислових підприємств, використовуючи при цьому широкий спектр мотивацій своїх відмов. Головною вимогою урядових структур УРСР до загальносоюзних міністерств у межах вирішення питання оптимізації використання людського потенціалу республіки було проведення технічного переозброєння. І хоча задовольнення цій вимозі знаходилося у межах інтересів самих виробничників, підхід до її виконання мав в них поверхневий характер. При розробці планів розвитку галузі, сільгоспмашинобудівні міністерства взагалі не брали до уваги демографічний аспект, перспективними схемами не передбачали внутрішньогалузевий перерозподіл робочої сили, а проблему необхідних якісних змін у підготовці робітничих кадрів відносили до другорядних. Отже, переозброєння промислових підприємств відбувалося без урахування об'єктивних умов наростаючого дефіциту трудових ресурсів і суб'єктивної невідповідності кваліфікації робітничих кадрів технічному рівню нових засобів виробництва. Так, на ВО „Херсонський комбайновий завод ім. Г.І. Петровського” було запроваджено генеральну реконструкцію об'єднання, у ході якої передбачалося збільшити загальну чисельність працівників до 14 тис. чол., при повній відсутності в м. Херсон реальної людської ресурсної бази. В результаті проведених заходів, ВО працювало з неуккомплектованістю у 1000 осіб, як загальної, так і специфічної кваліфікації [35, ф. 2, оп. 15, спр. 228, арк. 3; спр. 350, арк. 10].

Проблема нестачі кадрів на підприємствах галузі у 1980-х роках вирішувалася шляхом залучання до робіт на сільгоспмашинобудівних підприємствах працівників установ і організацій інших сфер економіки

України. На той же Херсонський комбайновий завод, за ініціативи Херсонського обкому Компартії України і при підтримці ЦК КПУ та РМ УРСР, для роботи на заготівельних та складальних операціях направлялися механізатори радгоспів і колгоспів, працівники райсільгосптехнік та інших установ області. Між тим, якщо дефіцит робітників на технологічних операціях загальновиrobничого профілю у такий спосіб вдавалося частково компенсувати, то нестачу кадрів на робітничих місцях, із спеціалізованим новітнім оснащенням таким чином задовольнити було неможливо. Внаслідок цього, високопродуктивне обладнання, постачене на сільгоспмашинобудівні підприємства у межах їх програм переозброєння, здебільшого простоювало або використовувалося з половинним навантаженням. Отже, вирішити проблему нарощування виробничих потужностей підприємств галузі шляхом модернізації виробництва, без залучання додаткових людських ресурсів, в Україні у 1980-х рр. не вдалося [35, ф. 46, оп. 31, спр. 111, арк. 1, 3].

Ситуація дефіциту кваліфікованих робітничих кадрів на ділянках застосування прогресивного обладнання, базованого на використанні електронно-обчислювальної техніки мала свої об'єктивні причини. Так, У травні 1984 р. РМ СРСР було прийнято постанову „Про прискорення робіт з автоматизації машинобудівного виробництва на основі провідних технологічних процесів і гнучких переналаджувальних комплексів”. Цим документом розвивалися попередні заходи уряду з впровадження у промисловість нового комп'ютеризованого обладнання, в тому числі у контексті підготовки робітничих кадрів. Але освітня реформа, згідно якої передбачалося ліквідувати комп'ютерну неграмотність і утворити підготовлений до надбання необхідної кваліфікації людський ресурсний потенціал, розпочалася лише у 1985 р. Таким чином, вирішення питання суцільного переозброєння машинобудування шляхом переходу до застосування технологічних процесів з використанням прогресивного обладнання до кінця 1980-х рр. було взагалі неможливим, оскільки в країні не малося відповідної бази кваліфікованих трудових ресурсів. Проблема навчання на основі запровадженої в загальноосвітніх школах та професійно-технічних училищах дисципліни „Основи інформатики та електронно-обчислювальні машини” загострювалася нестачею підготовленого педагогічного складу. Якщо у США, де освітня реформа проводилася майже одночасно з радянською, на підготовку школяра з цього курсу витрачалося 30 годин на рік, то в Україні той же термін відводився на підготовку викладача (у деяких випадках 70 годин). Між тим, досвід показав, що вчителі, які проходили цю курсову підготовку за такий короткий термін лише

ознайомлювалися з новою дисципліною, але не оволодівали нею в масштабах подальшого викладання. У додаток до цього, в Україні у 1980-ті рр. означилося питання слабкості матеріально-технічної бази освітніх установ у забезпеченні навчальних процесів, як загальних – з основ комп'ютерної грамотності, так і спеціальних – з отримання робочих спеціальностей верстатників для праці на обладнанні, оснащеному ЧПУ [36, с. 99].

Не дивлячись на нестачу засобів навчання комп'ютерній грамоті, у 1985 р. у системах професійно- і середньотехнічної освіти розпочали підготовку робітників і техніків для роботи на прогресивному обладнанні, його ремонту та обслуговування. Так, у верстато-інструментальному та електротехнічному технікумах м. Харкова почали готувати фахівців з виробництва промислових роботів та управління робототехнічними системами. Професійно-технічні училища № 6, № 10, № 17, № 30 впровадили спеціальності налагоджувальників роботів, маніпуляторів і верстатів з ЧПУ. Проте, у дев'яти середніх спеціальних закладах Мінсільгоспмашу СРСР та Мінтваринмашу СРСР, де навчалося понад 10 тис. чоловік, що відповідало 3,6 % від загальної кількості учнів та 4,1 % учнів відповідних освітніх установ всіх союзних міністерств та відомств, розташованих в Україні, питанню підготовки фахівців з прогресивного обладнання належної уваги не приділялося. Враховуючи загальну кількість робітників, задіяних в галузі, щорічний приріст кваліфікованої робочої сили у 1980-х роках за рахунок випускників технікумів складав близько 3 %. Між тим, 63,5 % машин та устаткування, на яких базувався навчальний процес, не відповідали вимогам, необхідним для здобуття високої кваліфікації. Так, наприклад, на головному конвеєрі Харківського тракторного заводу використовувалася праця робітників, кваліфікація котрих була не нижче за III розряд, а випускники базового машинобудівного технікуму отримували лише II розряд. Тому, при розгляді результатів підготовки у системі середньої технічної освіти України 1980-х рр. слід брати до уваги здебільшого кількісне, а не якісне поновлення трудових ресурсів сільгоспмашинобудівного сектору. Таким чином, у 1980-ті рр. набула широкого розповсюдження практика додаткової підготовки випускників профтехосвітніх установ і середньотехнічних навчальних закладів на підприємствах працівниками відділів технічного навчання [19, с. 83; 20, с. 91; 24, ф. 1, оп. 25, спр. 2860, арк. 1-3; 33, ф. 4621, оп. 13, спр. 6665, арк. 52-53].

Вцілому, у 1980-х рр. відбувалося зниження загального каліфікаційного рівня робітників у сільськогосподарському машинобудуванні. Якщо середній тарифний розряд робітників у машинобудівній сфері поступався анало-

гічному показнику для всієї промисловості (3,54 проти 3,61), то у галузі виробництва сільськогосподарської техніки був ще нижчим (3,48 проти 3,54). Причому, існували суттєві якісні відміни кваліфікаційного рівня робітників сільгоспмашинобудування і промисловості в цілому. Так, якщо для промисловості в цілому і для сектора машинобудування характерно переважання долі робітників з IV розрядом (роз.) над кількістю робітників з II роз. при одночасному великому відсотку працівників з VI роз., то у сільгоспмашинобудуванні доля робітників з IV роз. поступається долі робітників з II роз. при супутній, на 11% нижчій від загальнопромислового і загальномашинобудівного показників, долі робітників з V-VI розрядами. Отже, на підприємствах галузі аграрного машинобудування значною мірою вирішували проблему робітничих кадрів за рахунок збільшення долі робітників із II та III роз. [37, с. 66-67].

Причини неспроможності відомств створити достойний робітничий кадровий потенціал полягали, з одного боку – у безсистемному і нецілісному підході до вирішення проблем професійно-технічної освіти, а з другого – у неготовності підприємств застосовувати у повному обсязі прогресивні технології, з необхідним при цьому використанням кваліфікованої робітничої сили. Так, традиційні екстенсивні технології виробництва вимагають від 35 % до 57 % малокваліфікованих робітників і 4-8 % фахівців із середньою освітою. При автоматизованому виробництві потреба в кваліфікованих робітниках із середньою освітою сягає 40-60 %. В ситуації, коли на підприємствах галузі від 40 % до 80 % обладнання експлуатувалося понад 20 років, а на великих заводах, як наприклад, ВО „Херсонський комбайновий ім. Г.І. Петровського” близько 60 % робіт в основному і 53 % в допоміжному виробництві виконувалося вручну, необхідність у великій кількості висококваліфікованих робітників була відсутня [35, ф. 598, оп. 18, спр. 1, арк.55; 38, с. 111].

Недостатнім у 1980-х роках став рівень підготовки у середніх спеціальних навчальних закладах майстрів, доля яких у сільськогосподарському машинобудуванні складала 20 % в загальному обсязі інженерно-технічних працівників. Але, у досліджуваній період в галузі намітилася позитивна тенденція до зростання загального кваліфікаційного рівня інституту майстрів за рахунок поступового заміщення „практиків” на випускників вищих навчальних закладів. Таким чином, з 1981 р. до 1986 р. кількість майстрів, які отримали вищу освіту збільшилася на 31,2 %. Найбільш яскраво тенденції до підвищення освітнього рівня майстрів проявилися на ВО „Одесагрунтмаш”, ВО „Херсонський комбайновий завод”, Чугуївському

заводі паливної апаратури. Одночасно з тим відбулася певна стабілізація кадрів майстрів, течія їх в середньому по галузі складала 6-8 % [39, с. 5].

Вцілому ж треба відмітити, що внаслідок помилок керівництва профільних міністерств, здійснених при перспективному плануванні розвитку галузі, на підприємствах сільськогосподарського машинобудування спостерігався загальний кадровий дефіцит. У багатьом він був обумовлений і тим, що розширення виробництва шляхом створення нових потужностей, відвертало значні кошти з бюджетів відомств, практика поповнення яких відбувалася шляхом перерозподілу грошей з фондів соціально-культурного призначення до фондів промислового будівництва. Так, у 1985 р., всупереч власній постанові № 1065, Мінсільгоспмаш зняв половину коштів призначених на створення об'єктів соцкультпобуту ВО „Херсонський комбайновий завод”. Аналогічною була ситуація і на інших підприємствах галузі, що не давало можливості їм здійснювати будівництво гуртожитків, багатоквартирних будинків, дитячих садків та шкіл, тим самим знижуючи ступінь привабливості роботи у сільгоспмашинобудівних установах. Соціально-побутова необлаштованість змушувала персонал переходити на підприємства інших галузей, спроможних надати кращі житлові, оздоровчі та інші соціальні умови. Плинність робочих кадрів протягом 1980-х рр. стала масовим явищем в установах і організаціях сільськогосподарського машинобудування і сягала доволі високих масштабів. На Симферопольському заводі „Сільгоспдеталь”, наприклад, в цеху різальних частин вона складала 20,6 %, в цеху токарних патронів – 21 %, на дільниці товарів народного споживання – 5 %, у ремонтно-інструментальному цеху – 20 %, ремонтно-механічному – 11 %, на енергодільниці – 28 %, на транспортній дільниці – 34 % [29, ф. 2561, оп. 1, спр. 74, арк. 12-13].

Вцілому, підсумовуючи викладене можна стверджувати, що кадрова складова сільськогосподарського машинобудування України у 1980-х рр. не відповідала тим завданням, вирішення яких було поставлено перед галуззю. Якщо на етапі напрацювання знань, за рахунок якісної підготовки наукових кадрів академічного і вузівського секторів, у республіці вдалося створити значний доробок теоретичних знань у сфері механізації аграрного виробництва, то на фазі їх матеріального втілення виникли суттєві кадрові труднощі. Кількість та якість науково-технічного кадрового ресурсу у конструкторському та проектно-технологічному секторі аграрного машинобудування не дозволяли створювати сільськогосподарську техніку адекватно розробленим теоретичним засадам. Це негативно позначилося на обсягах запропонованих галуззю конструкцій машин, їх відповідності застосованим

агротехнологіям, матеріаломісткості, надійності, продуктивності та інших, залежних від конструкційних рішень, показниках аграрної техніки. Прорахунки в організаційних кадрових питаннях безпосередньо виробництва сільгоспмашин вплинули на зниження кваліфікаційного рівня персоналу підприємств галузі, а хибна науково-технічна політика держави завадила своєчасній ліквідації цього недоліку. В результаті, при виробництві сільськогосподарської техніки стало проблематичним застосування прогресивного обладнання, базованого на сучасних засобах автоматизації та механізації технологічних процесів. В умовах постійного нарощування обсягів виробництва при перманентному дефіциті людських ресурсів, це привело до неприпустимого конструкціями сільгоспмашин спрощення застосованих для їх виготовлення промислових технологій, що відбилося на якості кінцевої продукції.

Список літератури: 1. *Анненков І. О.* Еволюція структури управління галуззю сільськогосподарського машинобудування в Україні впродовж 1980-х років / І. О. Анненков // Історія української науки на межі тисячоліть: 36. наук. праць. – К., 2008. – Вип. 36. – С. 3-13 2. *Анненков І. О.* Ефективність функціонування організаційної структури галузі сільськогосподарського машинобудування України у 1980-х роках / І. О. Анненков // Вісник Національного технічного університету „Харківський політехнічний інститут” 36. наук. праць. Тематичний випуск : Історія науки і техніки. – Х.: НТУ „ХПІ”, 2008. – № 8. – С. 21–33 3. *Анненков І. О.* Науковий потенціал сільськогосподарського машинобудування в Україні / І. О. Анненков // Вісник Національного технічного університету „Харківський політехнічний інститут” 36. наук. праць. Тематичний випуск : Історія науки і техніки. – Х.: НТУ „ХПІ”, 2008. – № 53. – С. 3–12 4. *Анненков І. О.* Загальна характеристика виробництва сільськогосподарських машин в Україні у 80-і роки XX ст. / І. О. Анненков // Матеріали 3-ї Всеукраїнської наукової конференції “Актуальні питання історії техніки” – К.: “ЕКМО”, 2004. – С.88–92 5. *Анненков І. О.* Забезпечення якості продукції на підприємствах сільськогосподарського машинобудування України (70-80-і роки) / І. О. Анненков // Матеріали 4-ї Всеукраїнської наукової конференції “Актуальні питання історії техніки” – К.: “ЕКМО”, 2005. – С.13–15 6. *Анненков І. О.* Ефективність роботи підприємств галузі сільськогосподарського машинобудування України по випуску техніки для АПК у 1980-х роках / І. О. Анненков // Матеріали 6-ї Всеукраїнської наукової конференції “Актуальні питання історії науки і техніки” 11-12 жовтня 2007 р. – Полтава, 2008. – С.242–244 7. *Малицький Б. А.* Соціально-економічний зміст наукового потенціалу / Б. А. Малицький // Наука та наукознавство, 1998. – № 4. – С. 25–30 8. *Коренной А. А.* Концепция и структура комплексного прогноза научно-технического развития Украины / А. А. Коренной, Б. П. Кирухин // Наука и науковедение, 1993. – № 1-2 (2). – С. 70–77 9. Сравнение динамики составляющих кадрового потенциала науки Украины, Беларуси и Молдовы в конце XX – в начале XXI ст. / Дикусар А. И., Попович А. С., Прокошин В. И. та ін. // Наука та наукознавство, 2005. – № 4 (50). – С. 8–18 10. *Лобанова Л. С.* Аналіз сучасної підготовки наукових і науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації в Україні / Л. С. Лобанова // Наука та наукознавство, 2007. – № 3. – С. 55–62 11. *Зубова Л. Г.* Проблемы воспроизводства научного кадрового потенциала / Л. Г. Зубова, Л. К. Пипия // Наука та наукознавство, 2004. – № 4. – С. 59–70 12. *Рижко Л. В.* Науковий потенціал, інтелектуальний капітал та науковий простір як концепти сучасного наукознавства / Л. В. Рижко // Наука та наукознавство, 2002. – № 4. Додаток: (Матеріали II Добровської конференції з наукознавства та історії науки (12-13 березня 2002 р.). – К.: Фенікс, 2003. – 260 с.). – С.76-79 13. *Горизонти Коломийського сільмашу / Хвостін М.П., Вишиванюк К.Я, Мілько О.Г., Тилінський Б.Ю. – Ужгород: Карпати, 1982. – 95 с.*

14. Біблік В. В. Харківський тракторний завод імені С. Орджонікідзе. (Сторінки історії). / В. В. Біблік. – Х.: Прапор, 2008. – 260 с. **15.** Бесов Л. М. Науково-технічна політика в Україні. Минувле, сучасне, майбутнє. / Л. М. Бесов – Харків: ХДПУ, 1997. – 167 с. **16.** Плющ М. Р. Промисловість України у 80-і–90-і роки: люди, проблеми, уроки. / М. Р. Плющ. – К.: Інститут історії України НАН України, 2002. – 335 с. **17.** Калиновский В. Б. Научно-техническая политика в Украине 1976–1985 гг. Критический анализ (на материалах деятельности партийных организаций пром. предприятий) дис.... канд. ист. наук: 07.00.01. / Калиновський В'ячеслав Борисович. – Х., 1994. – 163 с. **18.** Житухін В. М. Виробнича діяльність робітничого класу Української РСР /1966-1980 рр. / В. М. Житухін. – К.: Либідь, 1990. – 204 с. **19.** Шевченко А. А. 80-е годы – важнейший этап повышения общеобразовательного уровня трудящихся / А. А. Шевченко // Социально-экономическое развитие Украинской ССР. 80-е гг. Сб. научн. трудов. – К.: Наукова думка, 1988. – С.79-88. **20.** Веселова А. М. Возрастание роли профессиональной школы в формировании пополнения рабочего класса Украинской ССР / А. М. Веселова // Социально-экономическое развитие Украинской ССР. 80-е гг. Сб. научн. трудов. – К.: Наукова думка, 1988. – С.88–99 **21.** Порошина Т. С. Совершенствование использования кадрового потенциала инженерного коллектива / Т. С. Порошина // Пути повышения эффективности научного, инженерного и управленческого труда в условиях интенсификации производства (Тезисы докладов). – К.: УкрНИИНТИ. – 1986. – Вып. 3. – С. 59–60 **22.** Черевичний Г. Стан і розвиток кадрового потенціалу вищої школи України у другій половині 1980-х років / Г. Черевичний // Історія української науки на межі тисячоліть: 36. наук. праць. – К. – 2002. – Вип. 8. – С. 238–246. **23.** Харьковский политехнический институт. 1885 – 1985. История развития / Киркач Н. Ф., Атрощенко В. И. Долбня В. Т. и др. – Харьков: Издательство при Харьковском государственном университете издательского объединения „Вища школа”, 1985. – 223 с. **24.** Центральний Державний архів громадських об'єднань України **25.** Украинская ССР в цифрах в 1988 году: Крат. Стат. справ. / Госкомстат УССР; Отв. за вып. В. В. Самченко. – К.: Техніка, 1989. – 223 с. **26.** Овчаренко П. Д. Вклад ученых УССР в укрепление союза науки с производством / П. Д. Овчаренко // Социально-экономическое развитие Украинской ССР. 80-е годы: Сб. науч. трудов. - К.: Наукова думка, 1988 – С. 55–63 **27.** Витрук Л. Д. Повышение реальных доходов трудящихся – важное направление социальной политики КПСС / Л. Д. Витрук // Социально-экономическое развитие Украинской ССР 80-е годы. Сб. научн. трудов. – К.: Наукова думка, 1988. – 134 с. **28.** Медведев Ж. Взлет и падение “большой” советской науки / Ж. Медведев // Свободная мысль. – 1993. – № 5. – С. 20–31. **29.** Державний архів автономної республіки Крим **30.** Народное хозяйство Украинской ССР в 1989 г.: статистический ежегодник./ Отв. за выпуск В. В. Самченко. – К.: Техника, 1990 – 468 с. **31.** Українська РСР у цифрах у 1982 році: Короткий стат. довід. / ЦСУ УРСР. Відп. за вип. Б. А. Сівко. – К.: Техніка, 1983. – 150 с. **32.** Державний архів Харківської області **33.** Центральний Державний архів Вищих органів влади і управління України **34.** Горбачев М. С. Коренной вопрос экономической политики партии. / М. С. Горбачев. – М.: Политиздат, 1985. – 383 с. **35.** Державний архів Херсонської області **36.** Анненкова Н. Г. Приладобудування України в умовах соціально-економічних перетворень у другій половині ХХ сторіччя / Н. Г. Анненкова // Дослідження з історії техніки. – К.: Політехніка, 2004. – Вип. 4. – С. 95–103. **37.** Распределение численности рабочих промышленности и строительства по тарифным разрядам, формам и системам оплаты труда: Статистические материалы // Вестник статистики. – 1986. – № 6. – С.66 – 70. **38.** Ковригин М. А. Обновление рабочих кадров. / М. А. Ковригин. – М.: Мысль, 1989. – 222 с. **39.** Роль мастера на предприятии // Тракторы и сельскохозяйственные машины. – 1988. – №5. – С. 5–7

Надійшла до редколегії 26.12.09